



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE  
DE CHIRURGIE**

**Juin 2023, Volume 7  
N°3, Pages 146 - 222**

# **Journal Africain de Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**Journal Africain de Chirurgie**  
**Service de Chirurgie Générale**  
**CHU Le DANTEC**  
**B.P. 3001, Avenue Pasteur**  
**Dakar-Sénégal**  
**Tél. : +221.33.822.37.21**  
**Email : jafchir@gmail.com**  
\*\*\*\*\*

#### COMITE DE LECTURE

Papa Salmane Ba -**Chir. Cardio-Vasc. et Thoracique**  
Mamadou Diawo Bah - **Anesthésie-Réanimation**  
Mamadou Cissé- **Chirurgie Générale**  
Ndèye Fatou Coulibaly -**Orthopédie-Traumatologie**  
Richard Deguenonvo -**ORL-Chir. Cervico-Faciale**  
Ahmadou Dem -**Cancérologie Chirurgicale**  
Madieng Dieng- **Chirurgie Générale**  
Abdoul Aziz Diouf- **Gynécologie-Obstétrique**  
Mamour Gueye - **Gynécologie-Obstétrique**  
Sidy Ka -**Cancérologie Chirurgicale**  
Ainina Ndiaye - **Anatomie-Chirurgie Plastique**  
Oumar Ndour- **Chirurgie Pédiatrique**  
André Daniel Sané - **Orthopédie-Traumatologie**  
Paule Aida Ndoye- **Ophthalmologie**  
Mamadou Seck- **Chirurgie Générale**  
Yaya Sow- **Urologie-Andrologie**  
Alioune BadaraThiam- **Neurochirurgie**  
Alpha Oumar Touré - **Chirurgie Générale**  
Silly Touré - **Stomatologie et Chir.Maxillo-Faciale**

#### COMITE SCIENTIFIQUE

Mourad Adala (**Tunisie**)  
Momar Codé Ba (**Sénégal**)  
Cécile Brigand (**France**)  
Amadou Gabriel Ciss (**Sénégal**)  
Mamadou Lamine Cissé (**Sénégal**)  
Antoine Doui (**Centrafrique**)  
Aissatou Taran Diallo(**Guinée Conakry**)  
Biro Diallo (**Guinée Conakry**)  
Folly Kadidiatou Diallo (**Gabon**)  
Bamourou Diané (**Côte d'Ivoire**)  
Babacar Diao (**Sénégal**)  
Charles Bertin Diémé (**Sénégal**)  
Papa Saloum Diop(**Sénégal**)  
David Dosseh (**Togo**)  
Arthur Essomba (**Cameroun**)  
Mamadou Birame Faye (**Sénégal**)  
Alexandre Hallode (**Bénin**)  
Yacoubou Harouna (**Niger**)  
Ousmane Ka (**Sénégal**)  
Omar Kane (**Sénégal**)  
Ibrahima Konaté (**Sénégal**)  
Roger Lebeau (**Côte d'Ivoire**)  
Fabrice Muscari (**France**)  
Assane Ndiaye (**Sénégal**)  
Papa Amadou Ndiaye (**Sénégal**)  
Gabriel Ngom (**Sénégal**)  
Jean Léon Olory-Togbe (**Bénin**)  
Choua Ouchemi(**Tchad**)  
Fabien Reche (**France**)  
Rachid Sani (**Niger**)  
Anne Aurore Sankalé (**Sénégal**)  
Zimogo Sanogo (**Mali**)  
Adama Sanou (**Burkina Faso**)  
Mouhmadou Habib Sy (**Sénégal**)  
Adegne Pierre Togo (**Mali**)  
Aboubacar Touré (**Guinée Conakry**)  
Maurice Zida (**Burkina Faso**)  
Frank Zinzindouhou (**France**)



**ASSOCIATION SÉNÉGALAISE**  
**DE CHIRURGIE**

# Journal Africain de **Chirurgie**

**Revue de l'Association Sénégalaise de Chirurgie**

**ISSN 2712 - 651X**  
**Juin 2023, Volume 7,**  
**N°3, Pages 146 - 222**

#### COMITE DE REDACTION

**Directeur de Publication**

**Pr. Madieng DIENG**

Email : madiengd@homail.com

**Rédacteur en Chef**

**Pr. Ahmadou DEM**

Email : adehdem@gmail.com

**Rédacteurs en Chef Adjoints**

**Pr. Alpha Oumar TOURE**

Email : alphaoumartoure@gmail.com

**Pr. Mamadou SECK**

Email : seckmad@gmail.com

**Pr. Abdoul Aziz DIOUF**

Email : dioufaziz@live.fr

Maquette, Mise en pages, Infographie et Impression **SDIS** :  
Solutions Décisionnelles Informatiques et Statistiques  
Tél. +221.77.405.35.28 –Mail : idy.sy.10@hotmail.com

**RUPTURE DE DIVERTICULE DE L'OURAQUE : UNE CAUSE INHABITUELLE D'ASCITE URINAIRE CONGÉNITALE A PROPOS D'UNE OBSERVATION**  
**RUPTURED OF URACHAL DIVERTICULUM: AN UNUSUAL CAUSE OF CONGENITAL URINARY ASCITES ON A CASE.**

**Maman Boukari H<sup>1&</sup>, Abdoulaye MB<sup>2</sup>, Adakal O<sup>2</sup>, Kadre M.S<sup>2</sup>, Lamine M.S<sup>1</sup>, Rouga MM<sup>1</sup>, Adama Y<sup>4</sup>, Maman N.H.S<sup>3</sup>, Habibou H.M.R<sup>3</sup>, Maikassoua M<sup>3</sup>, Amadou magagi I<sup>5</sup>, Adamou H<sup>5</sup>, Habou O<sup>6</sup>, James Didier L<sup>2</sup>, Sani R<sup>7</sup>, Habibou A<sup>8</sup>.**

*<sup>1</sup>Service de Chirurgie Générale du Centre Hospitalier Régional de Maradi/Niger*

*<sup>2</sup>Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital de Référence de Maradi/Niger*

*<sup>3</sup>Service d'anesthésie réanimation de l'Hôpital de Référence de Maradi/Niger*

*<sup>4</sup>Service de Chirurgie d'Urologie au Centre Hospitalier Régional de Maradi/Niger*

*<sup>5</sup>Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital National de Zinder*

*<sup>6</sup>Service de Chirurgie pédiatrique de l'Hôpital National de Zinder /Niger*

*<sup>7</sup>Département de Chirurgie et Spécialités Chirurgicales de l'Hôpital National de Niamey /Niger*

*<sup>8</sup>Service de Chirurgie pédiatrie de l'Hôpital National Amirou Boubacar Diallo de Niamey /Niger*

**Auteur correspondant :** &MAMAN BOUKARI Haboubacar : Service de Chirurgie Générale de Centre Hospitalier Régional de Maradi/Niger

**Email :** [mamanboukarihaboubacar@gmail.com](mailto:mamanboukarihaboubacar@gmail.com) / Tel : 00227 96017986

## Résumé

**Introduction :** L'absence de régression complète du canal allantoïdien peut conduire à différentes pathologies parmi lesquelles le diverticule de l'ouraque. Il s'agit d'une malformation rare de diagnostic difficile. **Observation :** Il s'agissait d'un nouveau né âgé de 19 jours, admis aux urgences chirurgicales pour une importante distension abdominale avec gêne respiratoire. L'histoire clinique de la maladie retrouvait une notion des vomissements post-prandiaux et une absence d'émission des urines depuis douze heures. L'examen a objectivé la distension abdominale, un ombilic déplissé, des circulations veineuses collatérales et une matité réalisant un syndrome péritonéal. Une échographie a objectivé un épanchement intra-abdominal finement échogène. L'intervention chirurgicale a montré un diverticule de l'ouraque rompu qui a été réséqué. **Conclusion :** Le diverticule de l'ouraque bien que rare doit être évoqué devant toute

distension abdominale chez un nouveau né avec ou sans fistule urinaire ombilicale et confirmer par les explorations radiologiques. Une exploration complète permettra la recherche des autres pathologies de l'ouraque ou d'autres malformations associées.

**Mots clés :** diverticule de l'ouraque, ascite urinaire, échographie, chirurgie.

## Summary

**Introduction:** The absence of complete regression of the allantoid canal can lead to various pathologies among which the diverticulum of the urachus. It is a rare malformation that is difficult to diagnose.

**Observation:** This was a 19-day-old newborn, admitted to the surgical emergency department for severe abdominal distension with respiratory discomfort. The clinical history of the disease found a notion of post-prandial vomiting and an absence of urine emission for twelve hours. The examination objectified the abdominal distension, an

*unfolded umbilicus, collateral venous circulations and a dullness realizing a peritoneal syndrome. Ultrasound revealed finely echogenic intra-abdominal effusion. The surgical intervention showed a ruptured urachal diverticulum which was resected. **Conclusion:** The diverticulum of the urachus, although rare, must be evoked in the face of any abdominal distension in*

*a newborn with or without umbilical urinary fistula and confirmed by radiological explorations. A complete exploration will allow the search for other pathologies of the urachus or other associated malformations.*

**Keywords:** *urachal diverticulum, urinary ascites, ultrasound, surgery.*

## INTRODUCTION

L'absence de régression complète du canal allantoïdien peut conduire à différentes pathologies : fistule de l'ouraque, sinus de l'ouraque, kyste ou diverticule de l'ouraque [1]. Le kyste correspond à un défaut de régression de la partie caudale, tandis que le diverticule de l'ouraque est une persistance d'un segment intermédiaire. Ces deux affections correspondent à une cavité liquidienne sur le trajet de l'ouraque, visible à l'échographie sous la forme d'une lésion anéchogène ou échogène, hétérogène en cas de complications [2]. Classiquement, les résidus ouraquiens sont asymptomatiques. Le kyste ou diverticule de l'ouraque peut se rompre dans le péritoine réalisant alors un tableau de péritonite [1]. L'objectif de ce cas clinique est de rapporter les résultats de la prise en charge en urgence d'un diverticule de l'ouraque méconnu, rompu dans la grande cavité chez un nouveau né.

## OBSERVATION

Il s'agissait d'un nouveau-né âgé de 19 jours, admis aux urgences chirurgicales pour distension abdominale importante avec gêne respiratoire. Il ne présentait pas de trouble de transit. L'histoire clinique de la maladie retrouvait une notion des vomissements post-prandiaux et une anurie depuis douze heures. L'examen mettait en évidence une importante distension abdominale, l'abdomen participant mal à la respiration. L'ombilic était déplié, une

circulation veineuse collatérale était notée (figure 1).

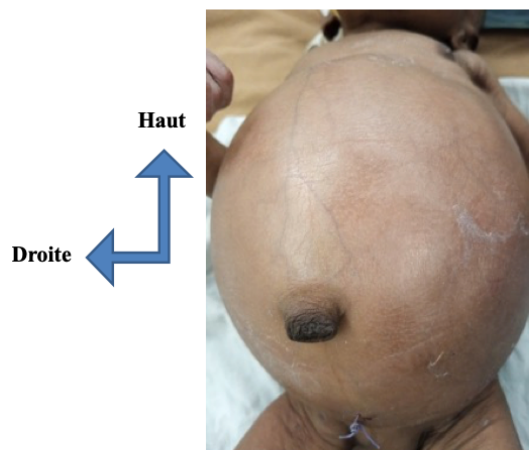


Figure n°1 : Nouveau-né de 19 jours avec une importante distension abdominale.

Une réanimation a été instaurée. Le bilan sanguin objectivait une altération de la fonction rénale avec la créatininémie à 6,4 mg/dl. Une échographie abdomino-pelvienne réalisée en urgence a objectivé, un épanchement liquidien finement échogène intra-abdominal de grande abondance, une urétéro-hydronéphrose massive bilatérale, un épaississement circonférentiel pariétal vésical de 11 mm associé à un diverticule vésical de 7 cm<sup>3</sup> de volume avec une probable valve de l'urètre postérieur (figure 2).

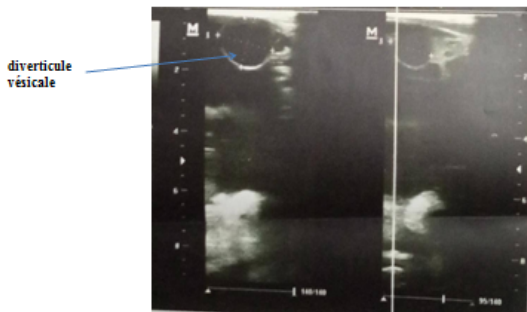


Figure n° 2: Image de diverticule vésicale à l'échographie

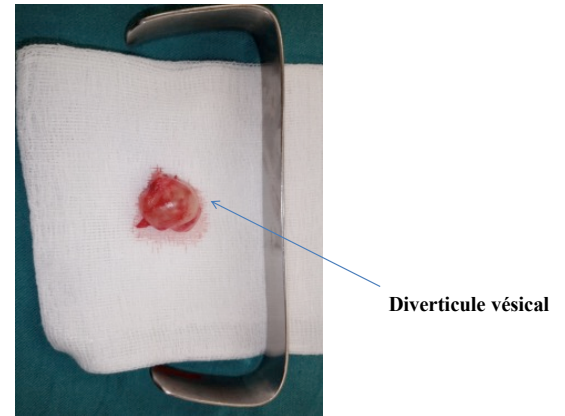


Figure n° 4 : Pièces opératoires de diverticule vésical réséqué.

Une laparotomie médiane était réalisée avait permis d'aspirer jusqu'à 1,5 l d'urines et de découvrir le diverticule vésical (figure 3), en partie perforé à l'origine de l'ouraque.

Les suites opératoires étaient simples sur le plan clinique et paraclinique, avec une bonne amélioration de la fonction rénale (Créatininémie à 1,52 mg/dl).

## DISCUSSION

L'ouraque est un vestige embryonnaire normal du dôme primitif de la vessie. Il existe généralement sous la forme d'un cordon fibreux s'étendant du dôme de la vessie à l'ombilic. Il occupe également l'espace médian potentiel entre le péritoine et le fascia transversalis. Les maladies de l'ouraque peuvent être congénitales ou acquises, d'où une évaluation complète du tractus génito-urinaire est justifiée à la naissance [3]. L'ascite néonatale est une découverte rare avec un certain nombre d'étiologies [4]. L'ascite urinaire est souvent due à une uropathie obstructive ou à une vessie neurogène. L'ascite urinaire congénitale est rare et elle préserve la fonction rénale en décompressant les voies urinaires. Secondairement, elle prévient les modifications graves de la fonction vésicale. Soixante-dix pour cent des patients atteints d'uropathies obstructives ont une obstruction par valve urétrale postérieure [1]. Bien que les maladies rémanentes de l'ouraque soient rares, elles ont été détectées par échographie chez une

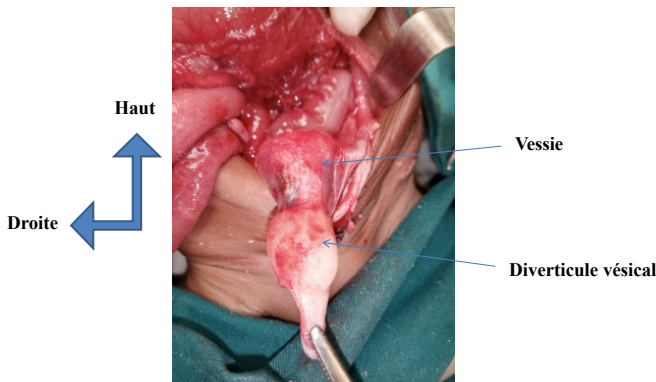


Figure n° 3 : Aspect per opératoire de diverticule vésical

Le diverticule était réséqué (figure 4) puis une cystorraphie sur sonde vésicale a été réalisée. L'analyse biochimique du liquide d'ascite avait conclu à une ascite urinaire.

majorité de jeunes patients qui avaient des symptômes abdominaux ou urinaires. L'une des plus courantes anomalies de l'ouraque est un kyste ou sinus suivi d'un ouraque perméable et rarement d'un diverticule de l'ouraque. Les symptômes présentés comprennent un écoulement péri-ombilical, une douleur et une masse palpable [5]. Elles peuvent être diagnostiquées peu après la naissance ou plus tard dans la vie. Le traitement chirurgical consiste en une excision ou une extirpation radicale pour prévenir les complications précoces ou tardives (carcinome de l'ouraque à l'âge adulte) [6].

## CONCLUSION

Le diverticule de l'ouraque est une affection rare en milieu de chirurgie générale. Le diagnostic pré ou néonatal précoce garantit des meilleurs résultats après la chirurgie.

### Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêts en relation avec cet article.

## Ethique.

Le consentement éclairé des parents a été obtenu pour l'utilisation des images et l'exploitation du dossier médical à des fins de publications.

### Contribution Des Auteurs

Dr ABDOULAYE Maman Bachir, Pr Ag ADAKAL Ousseini, Pr Ag HABOU O, Pr Ag ADAMOU Harrissou, Dr AMADOU MAGAGI I, ont activement participé à la rédaction et à la correction de l'article.

Dr Rouga MM, Dr MAIKASSOUA M, et nous avons collaboré ensemble dans la prise en charge du patient, la rédaction et la correction de ce document.

Les professeurs SANI RACHID, HABIBOU ABARCHI, sont les responsables d'enseignement dans notre service. Ils ont tous contribué à la rédaction et la correction de cet article.

**Financement:** Aucun financement

**Consentement à la publication:** Non applicable.

## REFERENCES

1. **Chilakala SK, Boulden TF, Pourcyrous M.** Ruptured remnant of urachal diverticulum: an unusual cause of congenital urinary ascites. *J Perinatol* 2012;32:978-80.
2. **Lee SK, Kiffin C, Sanchez R, Carrillo E, Rosenthal A.** Unique Presentation of Urachal Cyst Disease. *Case Rep Urol.* 2013;2013:874035
3. **Ueno T, Hashimoto H, Yokoyama H, Ito M, Kouda K, Kanamaru H:** urachal anomalies: ultrasonography and management. *J Pediatr Surg.* 2003, 38 : 1203-7. Doi 10.1016/S0022-3468(03)00268-9.
4. **Chou YY, Huang HC, Liu HC, Chung MY, Huang CB.** Isolated fetal and neonatal ascites: report of two cases. *Acta Paediatr Taiwan* 2001; 42(3): 166–168.
5. **Rege SA, Saraf VB, Jadhav M.** Canal omphalo-mésentérique persistant et ouraque se présentant comme une hernie ombilicale. *BMJ Case Rep.* 2022;15(4):e247789. doi : 10.1136/bcr-2021-247789.PMID : 35365469
6. **Kysucan J, Maly T, Neoral C.** Rare umbilical anomalies. *Rozhl Chir* 2010; 89(12): 764–769.